

早政

BUK 4165



⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公告

⑫ 実用新案公報 (Y 2) 昭59-16383

⑬ Int.Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 昭和59年(1984) 5月14日

B 66 B 13/18

7502-3F

127-0-7-162, —, 181, 009

[昭59-16383] (全3頁)

⑮ エレベータドア装置

⑯ 実 願 昭54-83993

⑰ 出 願 昭54(1979) 6月19日

⑱ 公 開 昭56-3180

⑲ 昭56(1981) 1月12日

⑳ 考 案 者 吉川 正己

稲沢市菱町1番地 三菱電機株式
会社稲沢製作所内

㉑ 出 願 人 三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目2番
3号

㉒ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄

㉓ 参考文献

実 公 昭41-24017 (JP, Y1)

実 開 昭54-45060 (JP, U)

㉔ 実用新案登録請求の範囲

乗場の戸を乗場の固定片に鎖錠しかこの戸が上
記乗場の戸に付面したときに上記かこの戸の戸開
動作によつて上記鎖錠を解錠し、かつ上記乗場の
戸及びかこの戸に係合して水平方向に駆動する装
置において、L字状をなしこれの屈曲部が上記乗
場の戸に枢着され上方に延在する解錠辺及び水平
方向に延び先端に上記固定片に掛合する鉤が形成
された水平辺を有する作動体と、この作動体の上
記枢着部に把持された駆動ローラと、上記解錠辺
に枢着され上記駆動ローラと略々同一径に形成さ
れた解錠ローラと、これらローラの両側で互いに
対向し間隔が変化するようにかこの戸に設けられ
た一対の係合板とを備えたことを特徴とするエレ
ベータドア装置。

考案の詳細な説明

この考案はエレベータドア装置に関するもの
である。

一般にエレベータの乗場の戸には乗場に固定さ
れた固定片に戸閉時に掛合する鎖錠片が設けてあ

り、またかこの戸に付面したときにこれに設けら
れた係合片と係合し、鎖錠片を解錠させるととも
に、かこの戸と一緒に駆動するための係合装置が
設けてある。そしてこれらの装置により、乗場の
戸の全閉時にはこれが固定片と鎖錠片との掛合に
より鎖錠され、エレベータかこの戸がその乗場に到着
し、かこの戸に設けられた係合板と乗場の戸に設
けられた係合装置が係合し、かこの戸が開き始め
る時鎖錠片を解錠し、係合装置を介して、乗場の
戸、かこの戸と一緒に開閉するようになっている。
しかしこのようなドア装置には固定片、鎖錠片、
係合装置と部品数が多く製作費がかさむ不具合が
あり、また係合装置が鎖錠片と別体になつて、乗
場の戸に設けられているため取付位置の微調整が
必要であつて、据付、保守作業が煩雑になる不具
合があつた。

この考案は以上の欠点を解消するもので安価に
製作でき容易に据付、保守できるエレベータのド
ア装置を提供しようとするものである。

以下、第1図、第2図によつてこの考案の一実
施例を説明する。

図中、1は乗場の壁2に固定されたハンガー
ケース、3はハンガーケース1に固定されたレール
4上を吊り車5によつて案内され下部にはエレ
ベータの出入口6を開閉する乗場の戸7を吊るす
ハンガープレート、8はハンガーケースカバーで
上部はハンガーケース1に固定されてハンガー
ケース1の前面を覆うように配置されている。9
はL字状をなしL字状の屈曲部がハンガープレ
ート3に枢着された作動体で、水平辺には第2図に
おいて左部にハンガーケース1に固定された取付
金10の下部に固定された固定片11と掛合し乗場
の戸7を全閉時鎖錠する鉤9aが設けてある。9
bは上記水平辺の一部が直角方向に折り曲げられ
て、作動体9を第2図において反時計方向へ付勢
するオモリ12と、施錠時コンタクト接点13を短
絡し、電氣的に施錠を完了したことを確認する短

3

4

絡接点 14 を取り付け、15 は突子 9 b にねじ込まれ、その先端がハンガープレート 3 に固定された当て板 16 に接して、作動体 9 の反時計方向への回動を所定位置で阻止するストツパーボルトで、鉤 9 a と固定片 11 との係合寸法を保つためのものである。9 c は作動体 9 の上方へ延びた一辺からなり解錠ローラ 17 を枢持する軸 18 の固定されている解錠辺で第 2 図に示すように Z 字状に折り曲げられている。9 d' は作動体 9 の屈曲部からなり軸受 19 を収める部分で円柱状の座 9 e が溶接されていて、作動体 9 はこの軸受 19 にはまり込み、一辺がハンガープレート 3 に取り付けられ Z 状に成形された取付板 20 の他辺に固定された軸 21 により回動し解錠、施錠動作する。また軸 21 の他端には駆動ローラ 22 が枢着されている。この駆動ローラ 22 および前記解錠ローラ 17 は外径が略々同一径となるように形成されている。23、24 はそれぞれかごの戸（図示せず）に、かごの戸が移動すると図示しないカム等により対向間隔が変化するように設けられた一対の係合板である。

すなわち、かごの戸が乗場の戸 7 に対面したとき、解錠ローラ 17、駆動ローラ 22 が係合板 23、24 の相互間に配置され、かごの戸が開き始めると係合板 23 が解錠ローラ 17 に衝突し、第 1 図において、解錠ローラ 17 が右へ移動し、このため作動体 9 は軸 21 を中心に時計方向へ回動し、作動体 9 の鉤 9 a が固定片 11 より外れ解錠が完了する。次いで係合板 23 がさらに右へ移動し、駆動ローラ 22 に接し始めるとすでに解錠が完了しているからかごの戸の移動、すなわち係合板 23 の移動と一緒に乗場の戸 7 は駆動ローラ 22 が押されることによつて開き始める。そしてかごの戸の開動作に伴ない係合板 23、24 の間隔はカム（図示せず）等によりせめられ、駆動ローラ 22 および解錠ロー

ラ 17 を隙間なく把持するため、乗場の戸 7 が静粛に駆動される。このように作動体 9 の枢着部に駆動ローラ 22 を設け、また、これの上方すなわち解錠辺 9 c に解錠ローラ 17 を設けて作動体 9 と係合装置を一体化したため小形化できて、エレベータの据付時に据付位置の基準となるハンガーケース 1 に収めることが可能となる。このため解錠、駆動ローラ 17、22 等からなる係合装置の位置の微調整が不要となり、据付の手数を省くことができる。また、解錠ローラ 17 はハンガーケース 1 の手前に配置したため係合装置の主要部をハンガーケース 1 内に収めたにもかかわらず、ハンガーケースカバー 8 をハンガーケース 1 の前面に設けることができる。さらに作動体 9 は下方へ動作して鎖錠するため鎖錠動作について高い信頼度が得られる。

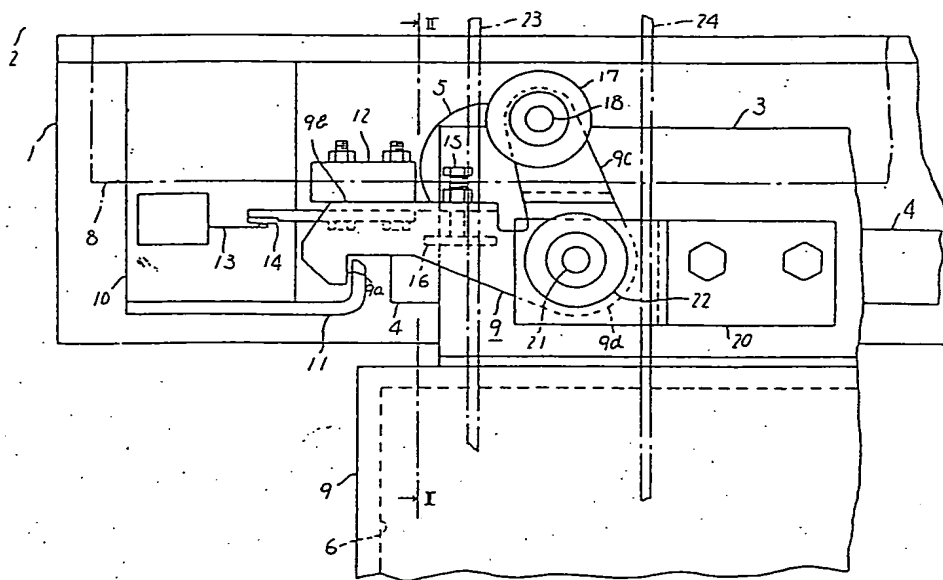
以上説明したとおりこの考案は、作動体に解錠ローラ、駆動ローラを装着して一体化された係合装置としたので、部品数を減少することができて安価に製造できる。また、小形化できて狭く、また据付位置の基準となるハンガーケース内に収めることが可能となつて据付位置の微調整不要となり容易に据付できて動作信頼度の高い、しかも静粛なエレベータドア装置を実現するものである。

図面の簡単な説明

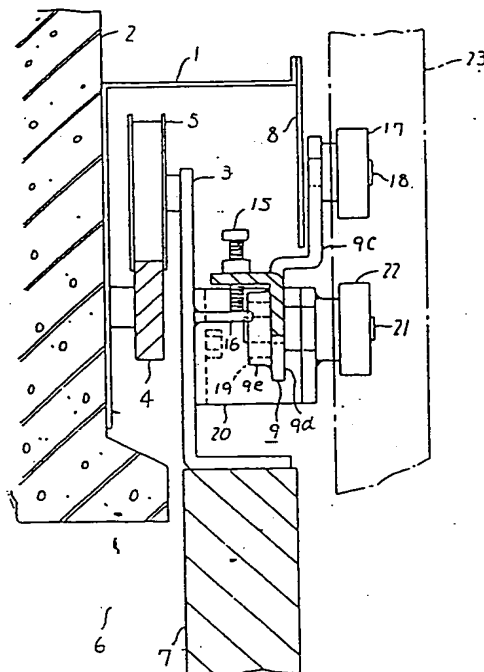
第 1 図はこの考案によるエレベータドア装置の一実施例を示す要部正面図、第 2 図は第 1 図の II-II 断面図である。

1……ハンガーケース、7……乗場の戸、9……作動体、9 a……鉤、9 b……解錠片、11……固定片、17……解錠ローラ、22……駆動ローラ。なお、図中同一部分または相当部分は同一符号により示す。

第1図



第2図



BEST AVAILABLE COPY